

t26_conlat_1

(TMUmR5NrZMhk81EiLkSZdZaQELR6G2R6E5h)

October 27, 2020

Let $v1_conlat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $l1_conlat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v6_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $l2_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v5_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v7_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v8_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v9_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_xboole_0 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_xboole_0 : \iota$ be given. Let $u2_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $u3_conlat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $l5_struct_0 : \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.(v1_xboole_0 X0) \Rightarrow (X0 = k1_xboole_0) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((\neg v1_conlat_1 X0) \wedge (l1_conlat_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. \\ & ((\neg v5_conlat_1 X1 X0) \wedge ((v7_conlat_1 X1 X0) \wedge (l2_conlat_1 X1 X0))) \Rightarrow \\ & (((u2_conlat_1 X0 X1 = k1_xboole_0) \Rightarrow (v9_conlat_1 X1 X0)) \wedge ((u3_conlat_1 \\ & X0 X1 = k1_xboole_0) \Rightarrow (v8_conlat_1 X1 X0)))) \end{aligned} \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(l1_conlat_1 X0) \Rightarrow (l5_struct_0 X0) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.(l5_struct_0 X0) \Rightarrow (\forall X1.(l2_conlat_1 X1 X0) \Rightarrow \\ & ((v6_conlat_1 X1 X0) \Leftrightarrow ((v1_xboole_0 (u2_conlat_1 X0 X1)) \vee (v1_xboole_0 \\ & (u3_conlat_1 X0 X1)))) \end{aligned} \quad (4)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((\neg v1_conlat_1 X0) \wedge (l1_conlat_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. \\ & ((v6_conlat_1 X1 X0) \wedge (l2_conlat_1 X1 X0)) \Rightarrow (\neg((\neg v5_conlat_1 X1 \\ & X0) \wedge ((v7_conlat_1 X1 X0) \wedge (l2_conlat_1 X1 X0)))) \wedge ((\neg v8_conlat_1 \\ & X1 X0) \wedge (\neg v9_conlat_1 X1 X0)))) \end{aligned}$$